Monitorar VMs com DII

NetApp virtualization solutions

NetApp
August 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/netapp-solutions-virtualization/openshift/os-ci-overview.html on August 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Monitorar VMs com DII . . . 1
Aprenda sobre o monitoramento de VMs com o Data Infrastructure Insights no Red Hat OpenShift Virtualization . . . 1
Integrar o Data Infrastructure Insights para coletar dados de VM no Red Hat OpenShift Virtualization . . . 2
Monitore VMs no Red Hat OpenShift Virtualization usando o Data Infrastructure Insights . . . 2
Monitoramento baseado em eventos e criação de alertas . . . 3
Análise de alterações . . . 3
Mapeamento de armazenamento de backend . . . 5

Monitorar VMs com DII

Aprenda sobre o monitoramento de VMs com o Data Infrastructure Insights no Red Hat OpenShift Virtualization

O NetApp Data Infrastructure Insights (antigo Cloud Insights) integra-se ao OpenShift Virtualization para monitorar VMs, fornecendo visibilidade em nuvens públicas e data centers privados. Ele permite que os usuários solucionem problemas, otimizem recursos e obtenham insights usando painéis, consultas poderosas e alertas para limites de dados.

O NetApp Cloud Insights é uma ferramenta de monitoramento de infraestrutura de nuvem que oferece visibilidade de toda a sua infraestrutura. Com o Cloud Insights, você pode monitorar, solucionar problemas e otimizar todos os seus recursos, incluindo suas nuvens públicas e seus data centers privados. Para obter mais informações sobre o NetApp Cloud Insights, consulte o "Documentação do Cloud Insights" .

Para começar a usar o Cloud Insights, você deve se inscrever no portal NetApp BlueXP . Para mais detalhes, consulte o"Integração do Cloud Insights"

O Cloud Insights tem vários recursos que permitem que você encontre dados de forma rápida e fácil, solucione problemas e forneça insights sobre seu ambiente. Você pode encontrar dados facilmente com consultas poderosas, visualizar dados em painéis e enviar alertas por e-mail para limites de dados definidos por você. Consulte o"tutoriais em vídeo" para ajudar você a entender esses recursos.

Para que o Cloud Insights comece a coletar dados, você precisa do seguinte

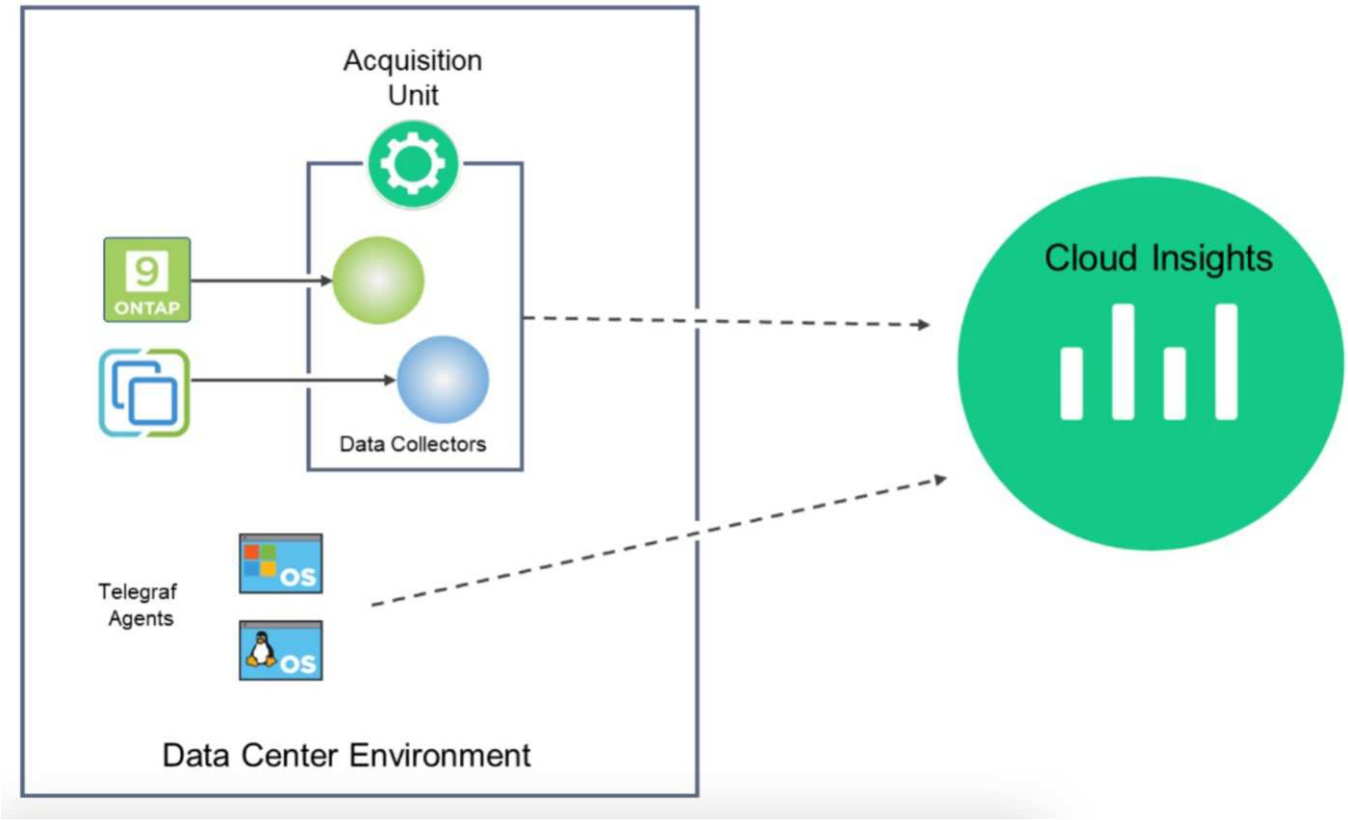
Coletores de Dados Existem 3 tipos de Coletores de Dados: * Infraestrutura (dispositivos de armazenamento, switches de rede, infraestrutura de computação) * Sistemas Operacionais (como VMware ou Windows) * Serviços (como Kafka)

Os coletores de dados descobrem informações de fontes de dados, como dispositivos de armazenamento ONTAP (coletor de dados de infraestrutura). As informações coletadas são usadas para análise, validação, monitoramento e solução de problemas.

Unidade de Aquisição Se você estiver usando um Coletor de Dados de infraestrutura, também precisará de uma Unidade de Aquisição para injetar dados no Cloud Insights. Uma Unidade de Aquisição é um computador dedicado a hospedar coletores de dados, normalmente uma Máquina Virtual. Este computador normalmente está localizado no mesmo data center/VPC que os itens monitorados.

Agentes Telegraf O Cloud Insights também oferece suporte ao Telegraf como seu agente para coleta de dados de integração. O Telegraf é um agente de servidor controlado por plugin que pode ser usado para coletar e relatar métricas, eventos e logs.

Arquitetura de Cloud Insights



Integrar o Data Infrastructure Insights para coletar dados de VM no Red Hat OpenShift Virtualization

Para começar a coletar dados para VMs no OpenShift Virtualization, você precisa instalar vários componentes, incluindo um operador de monitoramento do Kubernetes, um coletor de dados para o Kubernetes e uma unidade de aquisição para coletar dados do armazenamento ONTAP que oferece suporte a discos de VM.

1. Um operador de monitoramento e coletor de dados do Kubernetes para coletar dados do Kubernetes. Para obter instruções completas, consulte o"documentação" .
2. Uma unidade de aquisição para coletar dados do armazenamento ONTAP que fornece armazenamento persistente para os discos da VM. Para obter instruções completas, consulte o"documentação" .
3. Um coletor de dados para ONTAP Para obter instruções completas, consulte o"documentação"

Além disso, se você estiver usando o StorageGrid para backups de VM, também precisará de um coletor de dados para o StorageGRID .

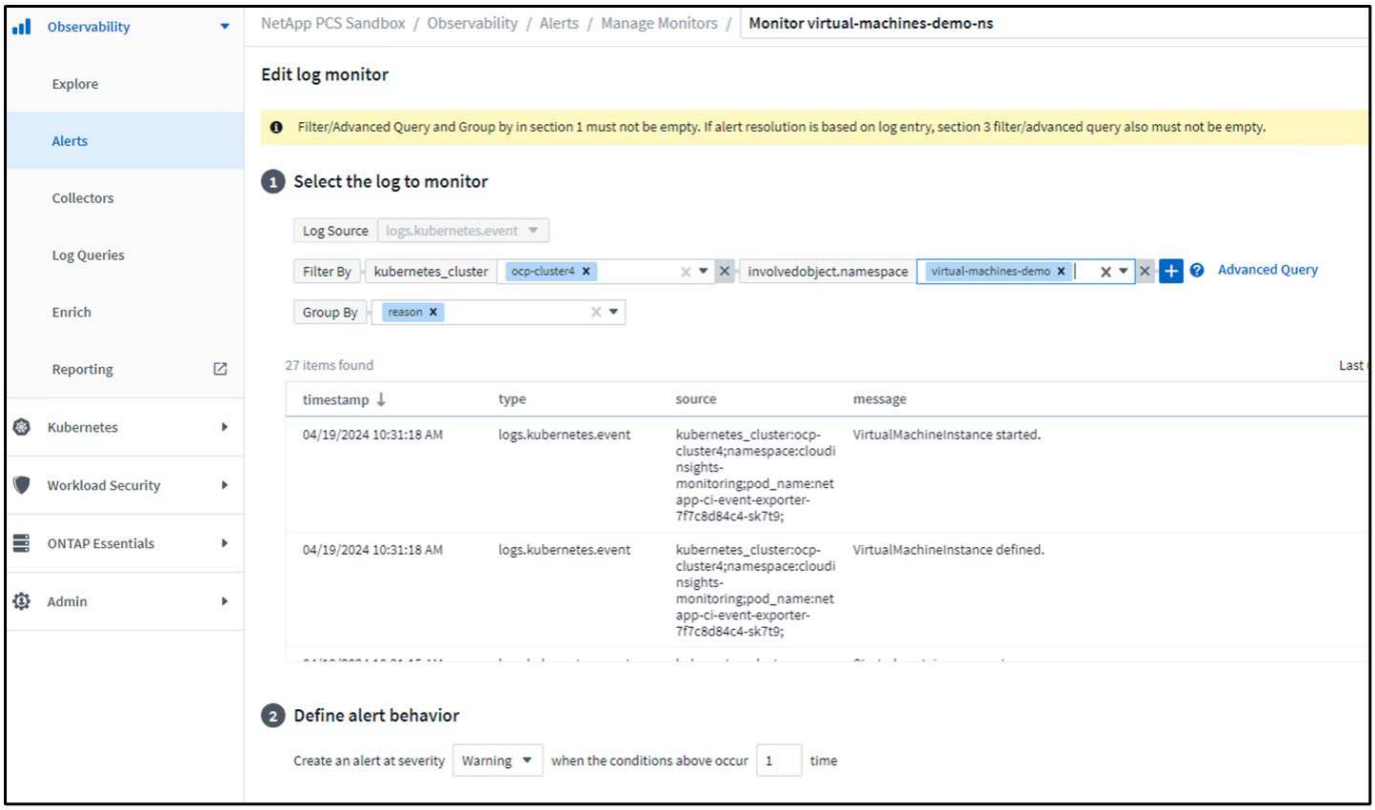
Monitore VMs no Red Hat OpenShift Virtualization usando o Data Infrastructure Insights

O NetApp Data Infrastructure Insights (antigo Cloud Insights) fornece recursos robustos de monitoramento para VMs no OpenShift Virtualization, incluindo monitoramento baseado em eventos, criação de alertas e mapeamento de armazenamento de back-end.

Ele também oferece análises de alterações para rastrear alterações de cluster e auxiliar na solução de problemas.

Monitoramento baseado em eventos e criação de alertas

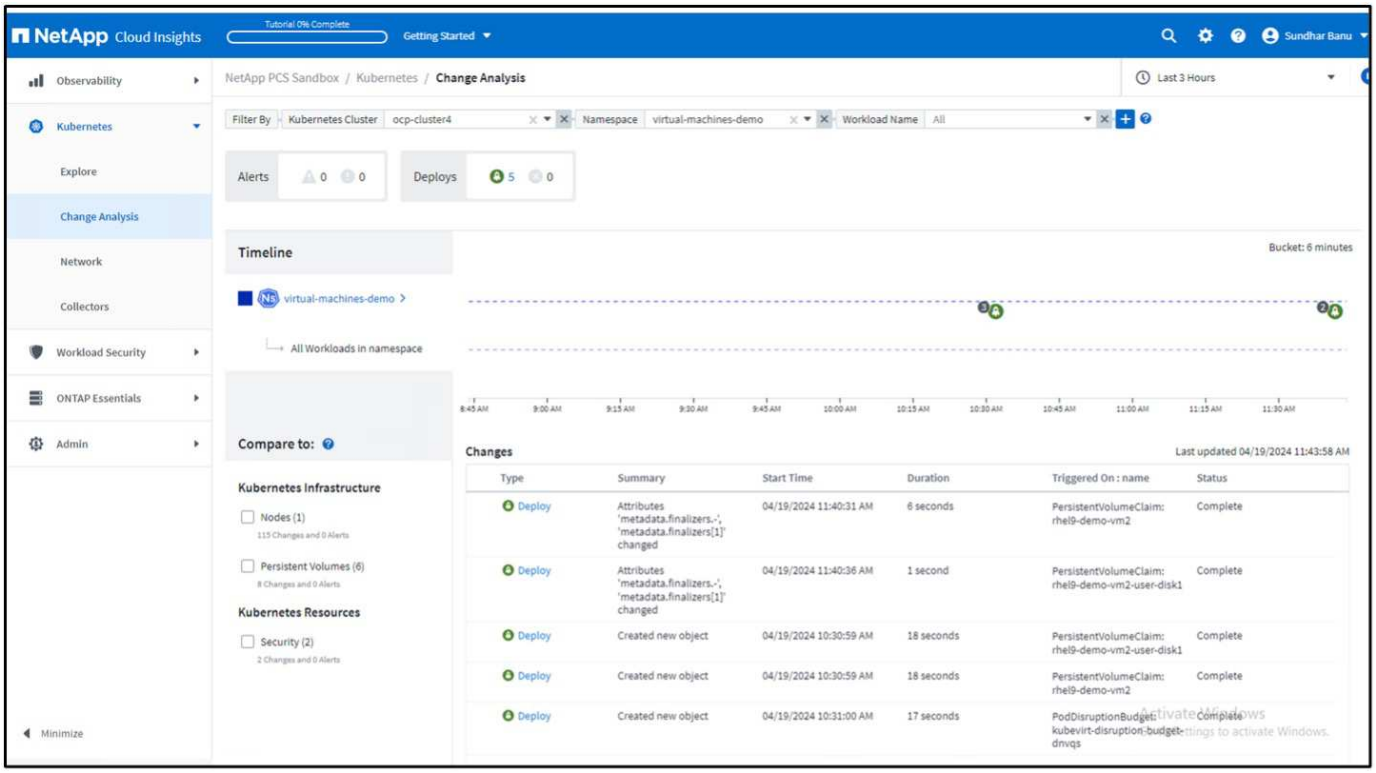
Aqui está um exemplo em que o namespace que contém uma VM no OpenShift Virtualization é monitorado com base em eventos. Neste exemplo, um monitor é criado com base em **logs.kubernetes**.event para o namespace especificado no cluster.



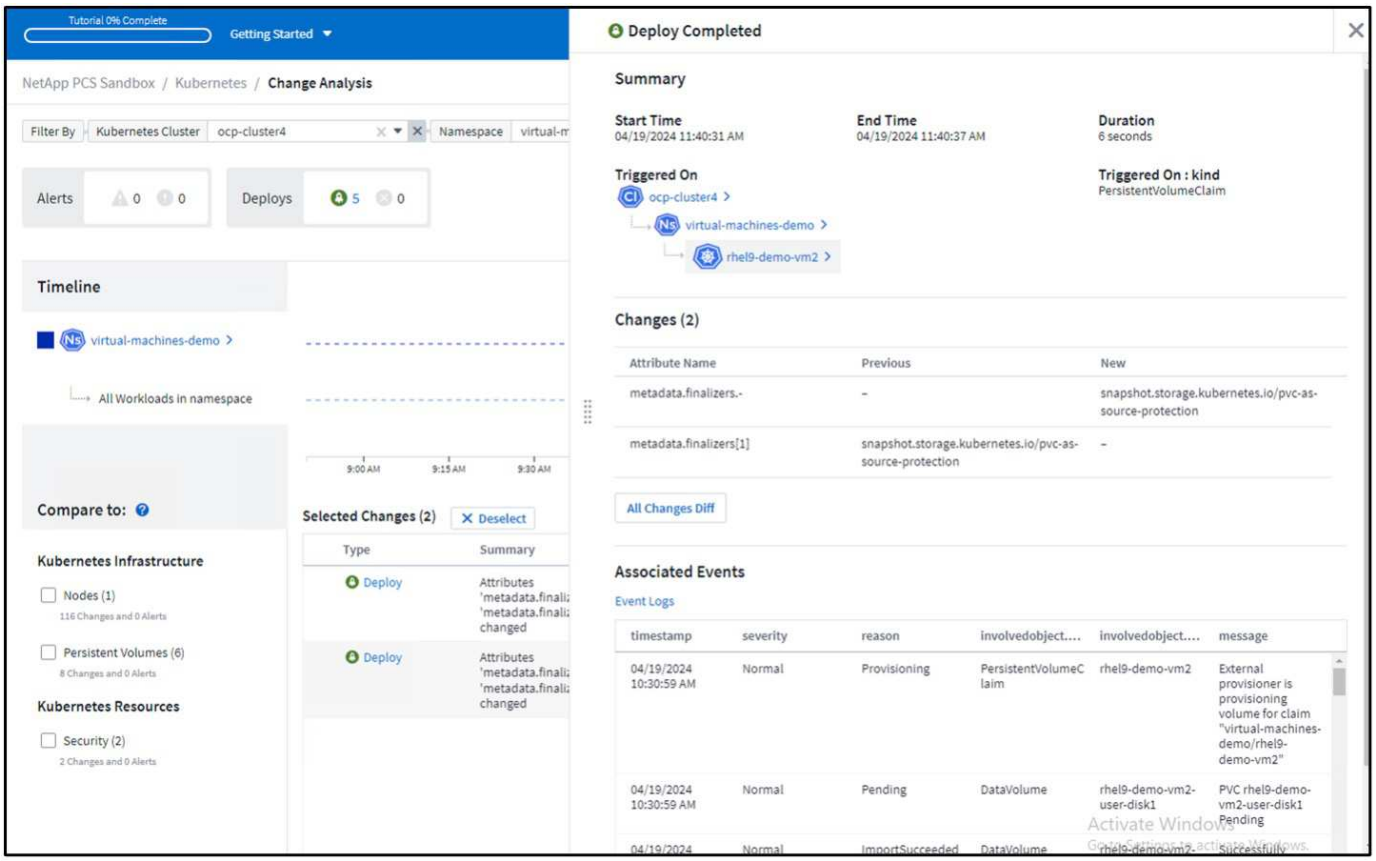
Esta consulta fornece todos os eventos para a máquina virtual no namespace. (Há apenas uma máquina virtual no namespace). Uma consulta avançada também pode ser construída para filtrar com base no evento cujo motivo é "failed" ou "FailedMount". Esses eventos geralmente são criados quando há um problema na criação de um PV ou na montagem do PV em um pod, indicando problemas no provisionador dinâmico para criar volumes persistentes para a VM. Ao criar o Monitor de Alertas, conforme mostrado acima, você também pode configurar notificações para destinatários. Você também pode fornecer ações corretivas ou informações adicionais que podem ser úteis para resolver o erro. No exemplo acima, informações adicionais poderiam ser obtidas consultando a configuração do backend do Trident e as definições de classe de armazenamento para resolver o problema.

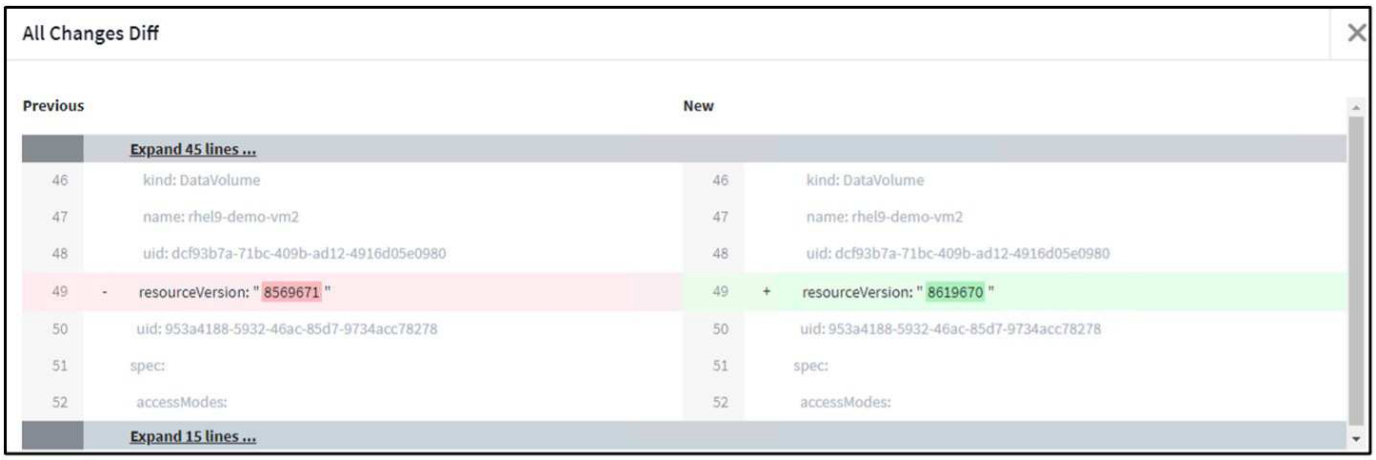
Análise de alterações

Com o Change Analytics, você pode ter uma visão do que mudou no estado do seu cluster, incluindo quem fez essa alteração, o que pode ajudar na solução de problemas.



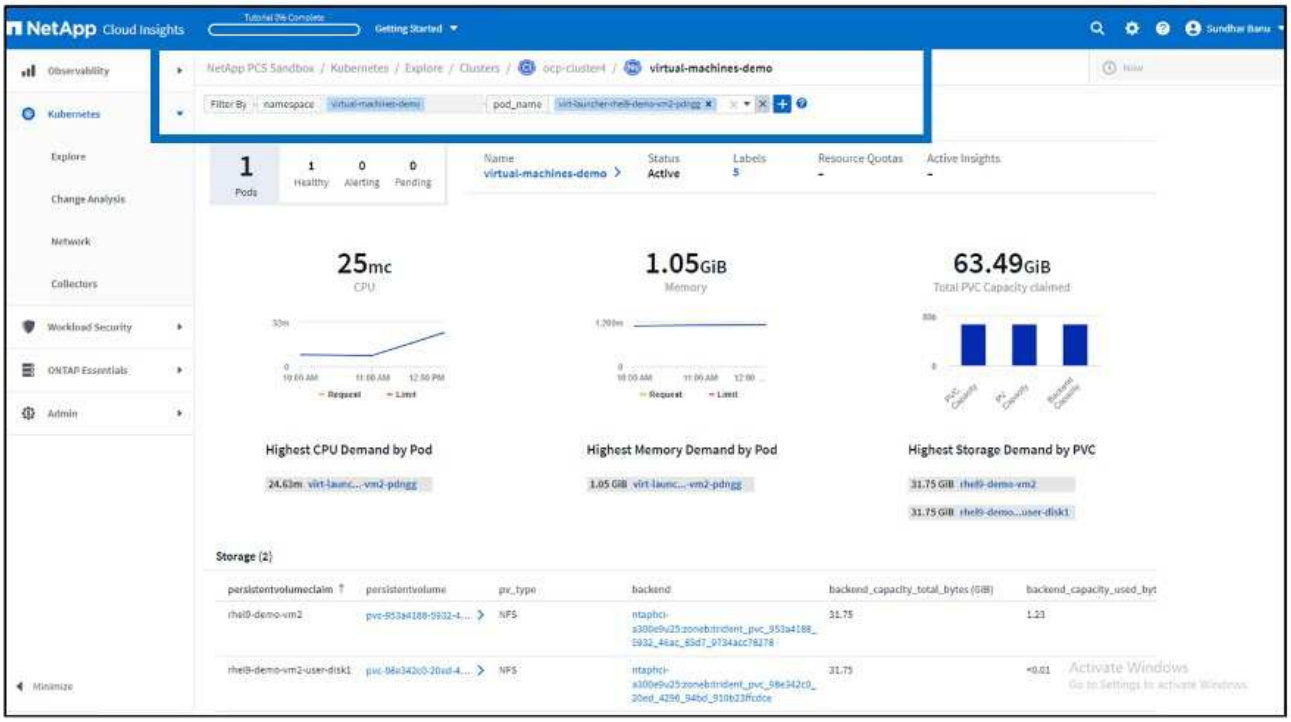
No exemplo acima, a Análise de Mudanças é configurada no cluster OpenShift para o namespace que contém uma VM de virtualização OpenShift. O painel mostra as alterações em relação à linha do tempo. Você pode detalhar para ver o que mudou e clicar em Todas as alterações Diff para ver a diferença dos manifestos. No manifesto, você pode ver que um novo backup dos discos persistentes foi criado.



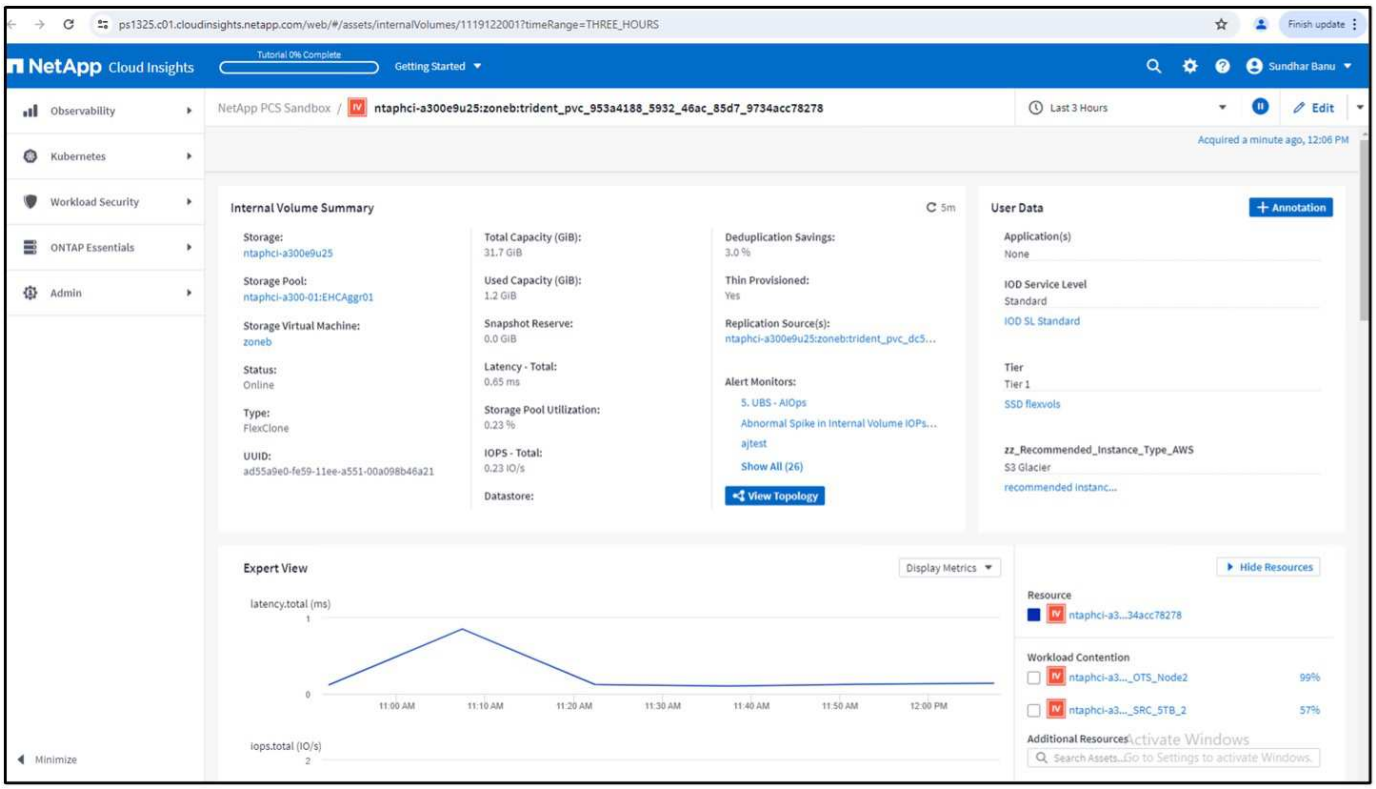


Mapeamento de armazenamento de backend

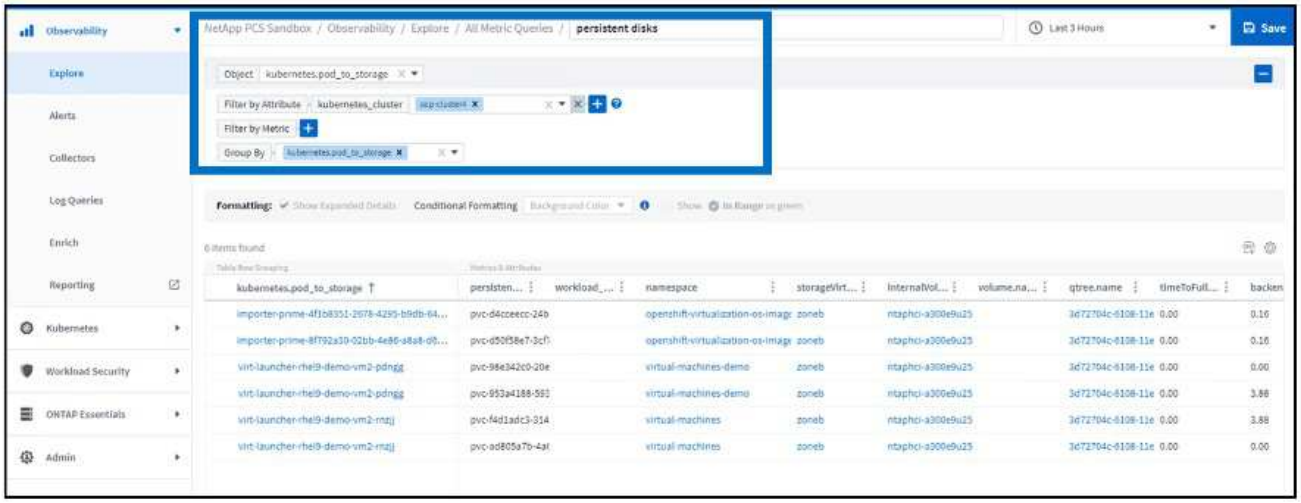
Com o Cloud Insights, você pode ver facilmente o armazenamento de back-end dos discos da VM e diversas estatísticas sobre os PVCs.



Você pode clicar nos links abaixo da coluna do backend, que extrairão dados diretamente do armazenamento ONTAP do backend.

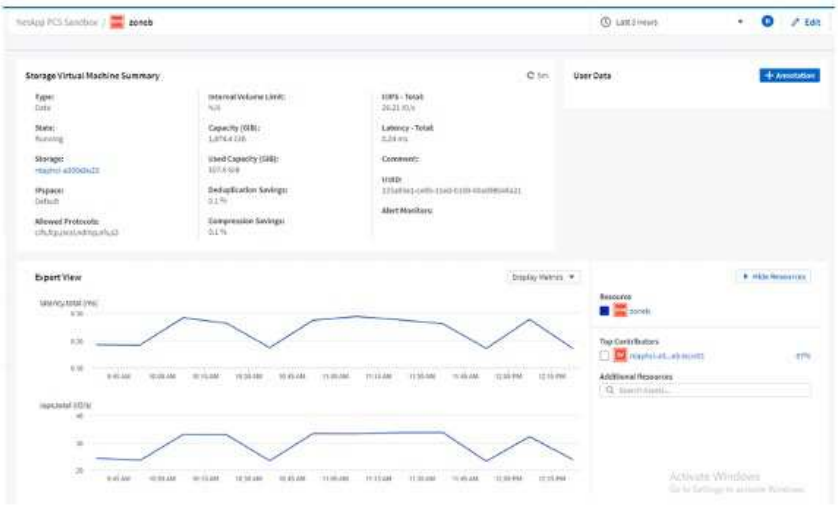


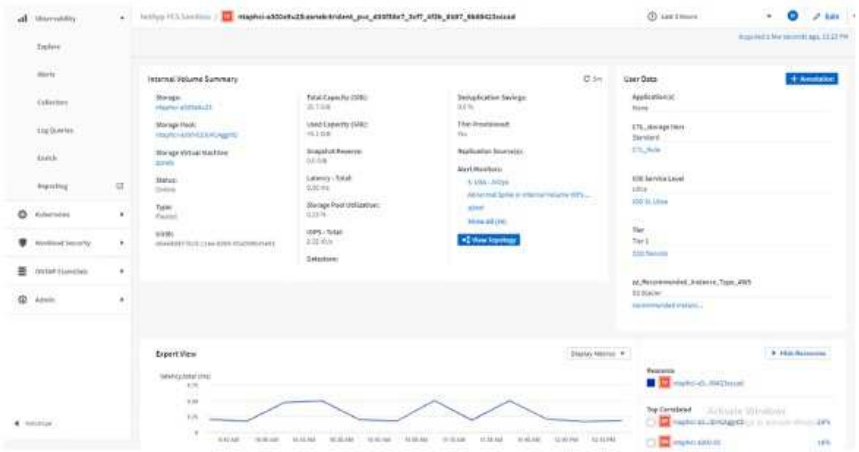
Outra maneira de analisar todo o mapeamento de pod para armazenamento é criar uma consulta Todas as métricas no menu Observabilidade em Explorar.



Clicar em qualquer um dos links fornecerá os detalhes correspondentes do armazenamento ONTP. Por exemplo, clicar no nome de um SVM na coluna storageVirtualMachine extrairá detalhes sobre o SVM do ONTAP. Clicar no nome de um volume interno extrairá detalhes sobre o volume no ONTAP.

	storageVirtualMachin...	internalVolume.name	volume.na..
zation-os-image	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
zation-os-image	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
demo	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
demo	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	





Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTE SOFTWARE, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em http://www.netapp.com/TM são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.